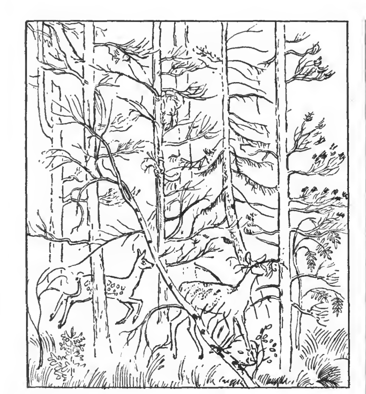
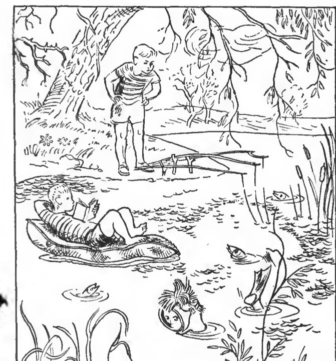


Рис. 12. ▲



Рис. 13. ▼



нет. Васю можно увидеть лишь в зеркале, совсем как старичка на фотографии галактики NGC 5195, приставив зеркало к рисунку в определенном месте.

И. КОНСТАНТИНОВ.

● **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ**

Тренировка умения мыслить логически

ВЕРНЫЙ ВЫИГРЫШ

Идти в булочную не хотелось, и братья решили бросить жребий. Старший брат предложил опустить в шапку 10 белых и 10 черных шариков. Один должен отвернуться и вытащить шарик. Если шарик окажется черным,— значит, ему бежать в булочную.

— Так неинтересно,— возразил младший брат,— давай лучше сделаем по-другому. Возьмем три шапки. Я разложу в них шарики, а ты будешь тащить: сначала выберешь наугад одну из шапок, а затем из выбранной шапки вытащишь шарик; если он будет белым — тебе повезло.

На том и порешили. Старшему брату не повезло. Он вытащил черный шарик.

На следующий день опять надо было идти за хлебом, но на этот раз старший брат предоставил возможность тянуть жребий младшему. Тот снова взял шарики, шапки, но теперь перераспределил шарики по шапкам несколько по-другому. После того как старший брат перемешал шарики и поменял шапки местами, младший вытащил белый шарик. В булочную пошел старший брат.

Случайно ли оба раза жребий был в пользу младшего брата? Мог ли младший брат разложить 10 белых и 10 черных шариков по трем шапкам так, чтобы вероятность выигрыша была больше, чем 0,5? Если мог, то как он должен был разложить шарики в первом и во втором случае, чтобы вероятность благоприятного исхода была максимальной? Какова в этом случае вероятность проигрыша для старшего брата?

А. СОРОКИН.

КВАКВА-РЫБОЛОВ

В одном из американских зоопарков, расположенных неподалеку от города Майами (штат Флорида), можно увидеть много диковинного. Животные содержатся здесь в условиях, максимально приближенных к естественным. В открытых бассейнах плавают дельфины-косатки, резвятся бурые дельфины, в бетонированных каналах то и дело вспыхивают ожесточенные схватки акул. На островках среди мангровых зарослей, пальм и хлебных деревьев бродят павлины, игуаны и водоплавающие птицы. В протоках между островками плавают морские черепахи и тропические рыбы.

Среди всей этой экзотики совсем незаметной кажется зеленая кваква — небольшая птица из семейства цапель, широко распространенная в Северной и Центральной Америке. Одна из этих не привлекавших особого внимания птиц в последнее время приобрела необычайную популярность у посетителей зоопарка.

Все дело в ее чрезвычайно интересном поведении. Любой посетитель может сам убедиться в этом. Для этого ему достаточно приобрести за соответствующую плату шарики прессованного рыбьего корма и разбросать их по земле.

Кваква подбирает с земли сухой шарик и, зажав его в клюве, направляется к воде. По мере приближения к краю протоки ее поведение становится все более осторожным, движения замедляются. Подойдя к воде, птица останавливается, окидывает критическим взглядом водную гладь и выбирает подходящее местечко. Затем с чрезвычайной осторожностью опускает свою приманку в воду.

Подобно заправскому рыболову, кваква находит укрытие у самой кромки воды и замирает в неподвижности. Она не спускает глаз с шарика, мерно покачивающегося на воде. Если через некоторое время добыча не появится, птица покинет свое укрытие и, взяв приманку в клюв, перенесет ее на новое место, которое покажется ей более «рыбным».

Как только к вкусному шарику приближается рыбка, кваква выскакивает из укрытия и с быстротой, почти недоступной человеческому глазу, хватает свою добычу. Иногда рыбке удается ускользнуть, но надо отдать должное кваква,— это случается довольно редко. Один из поклонников рыболовных способностей птицы рассказывает, что однажды на его глазах животное за какие-нибудь двадцать пять минут поймало две дюжины рыб, при этом только двум рыбкам удалось улизнуть.

Иногда можно видеть такую картину: кваква стоит на берегу и наблюдает за стайкой рыб, резвящейся в отдалении от берега. В эти минуты она — воплощение отчаяния. Время от времени животное инстинктивно вытягивает шею, но все напрасно: стая находится слишком далеко, а поблизости нет рыбьего корма, с помощью которого можно было бы подманить рыб поближе. Но стоит бросить ей шарик, как все сразу же становится на свои места. Кваква смотрит на приманку, потом на рыбок, затем берет шарик в клюв и осторожно опускает его в воду неподалеку от берега. Рыбки замечают приманку и направляются к берегу. Молниеносное движение, и вот уже в клюве рыболова трепещет пойманная рыбка. Проглотив добычу, животное вылавливает шарик, который за это время уже успел отплыть вниз по течению, и, поместив его на прежнее место, снова прячется между камнями.

Как замечает один из работников зоопарка, поведение животного носит настолько целенаправленный характер, его смекалка так занятна, а строгая последовательность движений так удивительна, что порой трудно бывает отделаться от мысли, что перед вами существо, наделенное почти человеческим разумом, хотя подобное заявление наверняка заставило бы поморщиться специалиста.

И правда, специалисты, объясняя поведение кваквы-рыболова, более сдержанны в своих оценках. «Это скорее всего просто приобретенное поведение, — говорит доктор Артур Мирберг, зоолог из университета в Майами.— Животные учатся путем повторений; для достижения успеха часто требуются многократно повторяемые попытки. Но иногда, очень редко, обучение происходит уже после одной или нескольких попыток». Возможно, сообразительная кваква, подобрав как-то шарик рыбьего корма, случайно уронила его в воду. Поспешившая на корм стая рыбок пробудила у кваквы охотничий инстинкт, и вот образовалась рефлекторная связь: шарик — вода — добыча.

Подобным же образом, видимо, можно объяснить и тот факт, что мать и младший брат кваквы-рыболова тоже ловят рыбу с помощью пищевых шариков, но прибегают к помощи приманки не столь часто. Вполне возможно, что наша кваква уже освоила рыболовную технику, а ее родичи еще только учатся у нее этой новой процедуре.

По материалам американского журнала «Нэшнл джиографик».